Super SMS Server

超 级 短 信 服 务 器

4.0.1 版

用 户 手 册

Copyright © 1999-2011 Supersoft.HK all rights reserved.

目　录

1. 系统功能介绍.....3

1.1 超级短信服务器产品简介.....3

1.2 超级短信服务器工作原理.....4

1.3 超级短信服务器技术特点.....5

1.4 短信猫设备.....5

2. 系统运行环境需求.....7

3. 常用术语介绍.....8

4. 系统安装说明.....9

4.1 硬件安装说明.....9

4.2 软件安装说明.....9

5. 软件使用说明.....10

5.1 首次启动系统.....10

5.2 密码验证.....10

5.3 安装服务.....12

5.4 卸载服务.....12

5.5 启动服务.....12

5.6 停止服务.....13

5.7 修改密码.....14

5.8 系统设置 14

5.9 软件注册 16

5.10 退出系统 17

6. 开发文档 18

6.1 待发送短信表 18

6.2 已发送短信表 18

6.3 已接收短信表 19

6.4 SUPER_ROBOT 协议 19

7. 技术支持 20

1. 系统功能介绍

1.1 超级短信服务器产品简介

随着移动通信设备的迅速普及，手机短信以它通讯费用低廉，双向传输，通讯质量可靠，速度快等显著优点受到了越来越多人的青睐。特别是近几年来，熟悉手机短信，频繁使用短信的人越来越多，手机短信已被称为“第四媒体”，可见其流行普及的程度。各个移动通信厂商及 SP 也不断开发出诸如铃声下载，移动应用等等面向个人消费市场的产品，使一般人都认为手机短信的主要使用对象是个人消费者，但其实，企业引入短信这种通讯方式也是非常必要的。

企业利用短信通信的优势，从应用领域的划分可以有以下几个方面：

※ 内部办公中的应用，企业可将重要的通知、公告、业务资料、业务最新进展等等信息及时的发送给外出或出差的员工，而整个过程的安全性非常高。

※ 市场推广中的应用，利用手机短信将广告发布到相应目标客户处去，可以以比较低的成本实现很有针对性宣传。

※ 客户联系中的应用，可利用短信及时、主动的实现客户关怀，包括各种业务相关信息的通知，生日祝福等应用。

※ 与业务系统的互动，如果企业同时还有业务系统，短信可作为业务系统的延伸完成许多重要的作用，可以实现比较复杂的互动行为。比如与 ERP 系统连接，可以使业务人员或客户随时随地查询所要的业务信息；与 SCM 系统连接可以将整个供应链中的反馈信息及时进入系统，也可以使客户查询供应链运作状态。类似可以开发的应用还有很多。

针对以上可能的应用，SuperSoft 研发出了超级短信服务器这一产品。如果企业应用了这个产品，就相当于在企业中建立了一个类似移动运营商的短信中心，这样，企业可以利用此产品与 OA 系统、CRM 系统、业务系统等进行连接，并与这些系统进行互动，使企业内部的所有员工都可以在内部办公、市场推广、客户联系中发送短信，还可以与业务系统进行互动!

超级短信服务器具备以下特点：

※ 系统灵活性好：用户界面系统和短信服务器功能相对独立，数据接口简单，部署灵活。支持各种开发环境，具备分布式跨平台操作能力。 系统具备完善的运行日志功能，可以随时掌握系统运行状态和短信发送记录等情况。

※ 系统扩展性好：短信服务器的扩展性较好，可支持多个 GSM 设备和多种大型数据库。当用户短信量增加时，系统硬件进行简单扩展，即可满足要求，而不用修改程序或影响系统体系结构。

※ 系统性价比高：用户一次性建立短信中心后，将长期受用，以后的各种业务系统都

可以此为基础方便的扩展了短信功能，因此具有良好的性价比，可以说物超所值。

※ 系统智能化程度高：超级短信服务器配套提供各种智能应用接口和应用辅助软件 Super_Robot 系列，可以实现短信实时自动处理，可以用于各种自动控制应用，用户可以自行设计 Super_Robot 相关软件 ,供 Super SMS Server 进行调用。当 Super SMS Server 接收到指定编码的短信时，根据设定的协议完成自动操作。

1.2 超级短信服务器工作原理

超级短信服务器是通过数据交换的方式与用户系统进行连接 ,在用户系统的数据库需要建立三个数据表，分别是待发送短信表、已发送短信表、已接收短信表。（如图 1-1 所示）

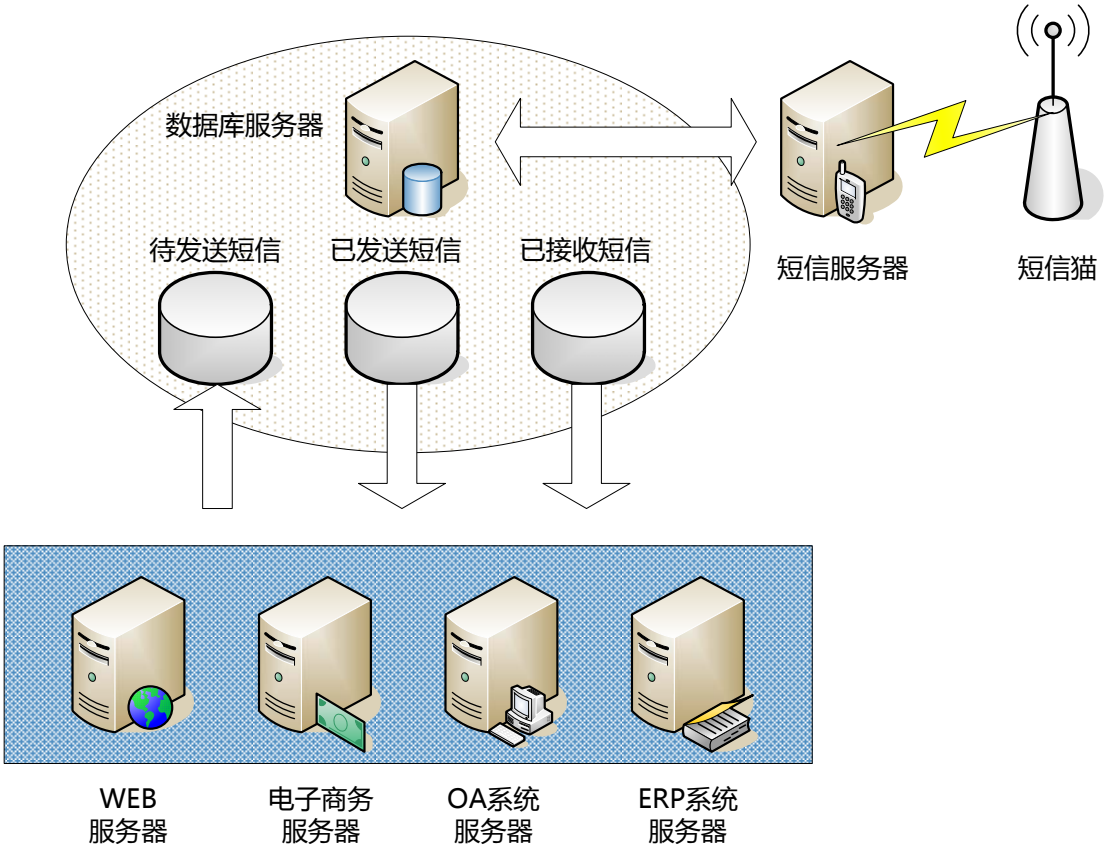

图 1-1 超级短信服务器工作原理

在超级短信服务器软件中设置相应的数据库信息以后 ,用户应用系统中对短信的相关操作就可转化为对这几个表的操作。

在任何应用系统中，当需要发送一条短信时，可将发送内容作为一条纪录插入到待发送短信表中。短信服务器根据设置的时间间隔自动扫描待发送短信表的内容，并将待发送短信通过连接在串口的短信猫设备发送出去，然后将短信的发送结果保存在已发送短信表中。

短信服务器会自动接收短信并保存于已接收短信表中 ,应用系统可以根据这个表的内容做出相应的处理。当接收到短信内容符合协议时，Super_Robot 辅助程序将自动启动运行，

根据协议执行相关的操作。

1.3 超级短信服务器技术特点

超级短信服务器具备以下技术特点：

※ 基于 WINDOWS API 开发，运行效率高，兼容性好，适用于 Windows NT、Windows XP、Windows 2000、Windows 2003、Vista、Windows 7 等操作系统；

※ 采用 OLE DB 直接连接数据库，支持 SQL Server、Access、MySQL、Oracle 等多种数据库系统，并可根据用户需要连接其他类型的数据库系统；

※ 系统可以安装为 Windows 服务，服务器重新启动后自动运行，无需人工干预；

※ 开放的数据库接口，不受服务器、开发环境的限制，均可以使用超级短信服务器来完成短信的收发操作；

※ 支持最新的通讯协议，支持超长短信，超长短信自动按照最新的通讯协议拆分，但用户手机收到的内容是一条完整的短信；

※ 系统安全性高，无需连接 INTERNET 网络，可最大程度地保证企业网络的安全性；

※ 优化过的短信发送机制，系统自动安排发送队列，对发送失败的短信可以根据设置的次数重新发送；

※ 直接采用 WINDOWS 底层操作，不使用任何第三方 DLL 动态链接库，提高了短信的发送效率，一个端口每小时最多可以发送 600 条短信；

※ 支持 WAVECOM、GPRS 等全系列短信猫，适用于所有西门子芯片的相关产品；

※ SuperSoft 独家发布的 Super_Robot 辅助软件规范，可以配合超级短信服务器进行多种人工智能操作，用户可以自行制定协议，自行设计 Super_Robot 辅助软件，来完成需要的人工智能操作。

1.4 短信猫设备

短信猫是通过串口(RS232)或 USB 口于计算机相连接，根据无线通讯协议，使用软件控制，通过短信猫中放置的 SIM 卡来收发短信的设备。超级短信服务器支持 WAVECOM、GPRS 等全系列短信猫，适用于所有西门子芯片的相关产品。(如图 1-2 所示)

图 1-2 GPRS 短信猫

以下是一款 GPRS 短信猫的技术参数：

※ 产品性能： 双频GSM调制解调器(EGSM900/1800MHz或EGSM900/1900MHz)，适用于数据，传真，短信息及话音应用。已通过所有认证。

※ 输出功率： Class4(2W@900MHz)
Class1(1W@1800/1900MHz)

※ 输入电压： 5V - 32V

※ 输入电流： 5mA 待机状态，140mA 在 GSM900MHz@12V 通话状态
5mA 待机状态，100mA 在 GSM1800/1900MHz@12V 通话状态

※ 温度范围： - 20℃ - +55℃工作状态
- 25℃ - +70℃保存状态

※ 产品大小： 98×54×25mm

※ 产品重量： 130 克

※ 硬件接口： RS - 232 串行口及通过小型 Sub-D15 插头连接器的音频接口
自动比特率（300bps 至 38,400bps）
通过微型 - FIT4 插头连接器的电源
SMA 天线接口
滑入式 SIM 卡储存器

2. 系统运行环境需求

Super SMS Server 超级短信服务器

硬件需求：

Intel Pentium IV 2000Hz 或以上 CPU

2048MB 以上内存

硬盘 C 分区 40MB 以上剩余空间

硬盘 D 分区 200MB 以上剩余空间

SVGA (支持 1024*768 以上分辨率)显示卡

软件需求：

Windows NT、Windows XP、Windows 2000、Windows 2003、Vista、Windows 7 等任一操作系统

3. 常用术语介绍

Super SMS Server：超级短信服务器，是本系统的全称，包括 Super SMS Server 软件和配套的短信猫硬件两部分，在本手册中，也简称为“系统”。其中 Super SMS Server 软件，简称“软件”。

点击：Click，指鼠标左键的单击操作（按一下鼠标左键），对于软件中的绝大部分操作均为点击。

双击：Double-Click，指鼠标左键的双击操作（快速连续地按两下鼠标左键），执行 Windows 程序需要双击操作，在本软件中，几乎不会使用到双击操作。

拖动：在对滚动条操作时，在滚动条区域滚动滑块的位置，按下鼠标左键并保持，移动鼠标就可以完成拖动操作，一般用来移动表格显示区域或者图片显示区域。

按钮：Button，软件采用点击按钮的方式来执行软件中各项功能，本手册中按钮名称将采用粗体字并以**[]**标注。全部按钮均使用点击操作，也就是用鼠标左键单击。

按钮有效：Enable，表示可以通过点击按钮执行某个功能或进入某个画面，有效的按钮文字颜色为黑色。

按钮无效：Disable，表示不可以通过点击按钮执行某个功能或进入某个画面，无效的按钮文字颜色为背景色或灰色。

画面： 软件运行时屏幕中出现的操作画面，简称画面，软件以窗口方式运行。

菜单区域：软件主画面底部是菜单区域，用户可以点击菜单区域的按钮进入相应的功能画面。

输入框：软件中最基本的表单元素，用于输入各种信息。本手册中输入框名称将采用粗体字并以**<>**标注。

中文字符：在用户输入信息时，某些输入项目是不适合输入中文字符的，比如访问密码、电话号码等等。在本手册中，如果说明了某些输入项目不适合输入中文字符，那么意味着应该输入西文字母、数字或者部分可用连字符（-，_，@）。应该注意的是中文全角模式下的标点符号和空格均属于中文字符，输入时请密切注意。

4. 系统安装说明

4.1 硬件安装说明

在短信猫电源关闭的状态下，拉出 SIM 卡槽，将 GSM SIM 卡放入卡槽，插入短信猫。

在电脑电源关闭的状态下，使用串口连接线将短信猫和电脑主机的串口连接。

开启短信猫电源以后，再开启电脑电源。

短信猫正常运行时，指示灯应闪烁。检测连接是否正确可以使用 WINDOWS 自带的超级终端程序连接串口设备并发送 AT 命令，如果能返回 OK，表示连接正确，短信猫可以正常工作。

4.2 软件安装说明

运行 INSTALL-401.EXE 文件，依照提示进行安装。

软件安装之后，请运行 Super_SMS_Server.exe，密码验证以后，请在注册信息页面查看电脑的系统标识，把这个系统标识告知 SuperSoft 以便获得注册号码。联系方式在手册最后技术支持部分。

系统标识是以-号连接的 4 组 4 位数字，请参阅后面的图 5-9。

5. 软件使用说明

5.1 首次启动系统

在安装超级短信服务器软件后，运行开始菜单 - 程序 - Super SMS Server 组中的 Super SMS Server 应用程序，即可启动超级短信服务器软件。软件启动时将读取系统设置文件并进行自检，大约需要 5 秒钟的时间。

启动以后显示出软件主画面。(如图 5-1 所示)

图 5-1

首次进入系统，菜单区域的部分功能按钮是无效的，此时有效的功能按钮有**[启动服务]**、**[密码验证]**和**[退出系统]**。

其他几个按钮，需要进行密码验证才能变成有效。请先点击**[密码验证]**进行密码验证。

5.2 密码验证

点击**[密码验证]**按钮，将显示出密码验证画面。(如图 5-2 所示)

请在**<管理员密码>**输入框中输入管理员密码，然后点击画面右上方的**[确定]**按钮进行密码验证。

提示：首次运行超级短信服务器时，默认密码为空，直接点击**[确定]**按钮即可进入系统，

建议用户首先在修改密码画面设置新密码并牢记，以确保软件安全。

图 5-2

如果密码不正确，软件将给出提示。

如果密码正确，软件菜单区域中的部分功能按钮将变为有效。同时**[密码验证]**按钮将变为**[修改密码]**按钮。(如图 5-3 所示)

图 5-3

菜单区域中，如果超级短信服务器系统是正式版本，即已经购买注册号码注册之后的版本，那么**[软件注册]**按钮将显示为**[注册信息]**按钮。

5.3 安装服务

超级短信服务器软件，可以作为 WINDOWS 服务的形式来启动并运行，点击**[安装服务]**按钮，可以将超级短信服务器软件设置为 WINDOWS 服务。

安装服务操作，将在下一次电脑重新启动后生效。

5.4 卸载服务

如果不希望超级短信服务器软件作为 WINDOWS 服务的形式来启动并运行，点击**[卸载服务]**按钮即可。

卸载服务操作，将在下一次电脑重新启动后生效。

5.5 启动服务

点击**[启动服务]**按钮，可以启动超级短信服务器的短信收发定时任务。软件将显示出运行日志窗口画面。(如图 5-4 所示)

图 5-4

首次运行时，由于没有进行数据库设置，系统将给出提示。

如果画面如图 5-4 所示，请点击**[系统设置]**按钮进入系统设置画面，输入必要的数据库信息并设置短信猫的相关参数。

如果系统设置无误，点击**[启动服务]**按钮后，系统将连接数据库服务器并检查必要的数据库表，然后检查 COM 通讯端口等，一切正常以后，开始执行定时任务。(如图 5-5 所示)

软件运行时，系统托盘出会显示出超级短信服务器的图标，右键点击图标，可以出现控制选项。

超级短信服务器运行时，系统托盘图标将通过图案的变化表明系统的运行状态。点击软件画面右上角的**[X]**按钮将不会结束软件的运行，而是隐藏软件画面，只在系统托盘区域显示出超级短信服务器的图标。

图 5-5

5.6 停止服务

点击**[停止服务]**按钮，软件将停止收发短信的定时任务，并返回软件主画面。

再次点击[启动服务]按钮，软件将重新启动收发短信的定时任务。

5.7 修改密码

点击**[启动服务]**按钮，软件将显示出修改密码画面。(如图 5-6 所示)

图 5-6

请在**<旧密码>**输入框中输入旧密码，也就是当前设定的管理员密码，如果是安装之后首次启动软件，旧密码为空。

请在**<新密码>**输入框中输入新密码，并在**<新密码重复>**输入框中重复输入一次。

点击**[确定]**按钮，确认修改。

点击**[取消]**按钮，放弃修改，并返回软件主画面。

提示：请牢记管理员密码，如果遗忘密码将无法进行系统设置等操作。只能通过重新安装软件才能重置管理员密码，但这样将导致系统设置信息消失。

5.8 系统设置

点击**[系统设置]**按钮，软件将显示出系统设置画面。(如图 5-7 所示)

安装之后首次运行软件时，必须进行系统设置后才能启动服务。

系统设置分两个部分，第一部分是系统设备和系统运行的参数，包括通讯串口、通讯速率、发送失败、发送间隔、接收信息、提示延时、自动启动、运行日志、短信中心等几个项目。

图 5-7

请正确设置通讯串口和通讯速率两个参数，否则在启动服务时将提示通讯端口错误。

发送失败，设置当短信发送失败时采取的动作，一般设置为尝试重发 2 次。

发送间隔，设置软件监测待发送短信表的时间间隔，一般设置为每隔 20 秒检查，如果系统负载比较重，可以适当增加发送间隔。

接收信息，设置是否由软件自动读取接收到的短信并保存于已接收短信表中。

提示延时，系统采用了友好的交互方式，所有的提示信息弹出框，在设定时间后可以自动关闭。

自动启动，如果系统以服务方式自动运行，请将此参数设置为有效。这样如果电脑重新启动，超级短信服务器软件将自动运行并开始短信收发定时任务。

运行日志，如果设置了精简日志，那么在 ServerLog 文件夹中保存的运行日志将只保存有效的发送和接收信息。否则，将保存全部的运行日志。

短信中心，请设置为当地移动运营商给定的短信服务中心号码。北京的短信中心号码为 13800100500，深圳的短信中心号码为 13800755500。

短信中心号码的格式为 1380XXXX500，其中 XXXX 是当地的电话区号，不足四位请在后面补 0。

系统设置的第二部分是数据库设置，点击左上角的标签，可以切换系统设置的两个画面。数据库设置的画面如图 5-8 所示。

图 5-8

超级短信服务器软件支持多种数据库系统，首先请选择**<数据库类型>**。

服务器地址，如果数据库类型选择了 ACCESS，那么请输入 ACCESS 数据文件的完整路径。如果数据库类型选择了其他数据库，那么请输入数据库服务器的 IP 地址或 NETBIOS 名称。

登录账号，如果数据库类型选择了 ACCESS，那么此输入项无效。如果数据库类型选择了其他数据库，那么请输入数据库服务器的登录账号。

登录密码，如果数据库类型选择了 ACCESS，那么请输入 ACCESS 的安全密码。如果数据库类型选择了其他数据库，那么请输入数据库服务器的登录密码。

数据库名称，如果数据库类型选择了 ACCESS 或 ORACLE 等，那么此输入项无效。如果数据库类型选择了其他数据库，那么请输入数据库服务器的数据库名称。

点击**[保存]**按钮，保存系统设置。

点击**[取消]**按钮，放弃修改，并返回软件主画面。

5.9 软件注册

超级短信服务器软件，在未注册时，对每次运行发送的短信条数有限制，到达一定的限制后，软件自动停止运行。只需重新启动软件，就可以再次发送短信。这个设计主要是为了方便用户进行试用或者进行二次开发。

软件注册号码，可以通过SuperSoft授权的经销商处购买，或者访问www.supersoft.hk

网站购买。在输入注册号码以后，软件自动变为正式版。无需重新下载安装。

为保证用户信息的安全，超级短信服务器软件不需要 INTERNET 连接，不会执行任何访问 INTERNET 的操作，因此注册号码是针对电脑的硬件进行计算的，非动态注册。

如果更换了电脑硬件，即视为用户需要在第二台电脑上进行注册，必须重新购买注册号码进行注册。请牢记注册号码，如果重新安装超级短信服务器软件，需要再输入注册号码进行注册。

点击**[软件注册]**按钮，软件将显示出注册信息画面。(如图 5-9 所示)

图 5-9

请在**<用户名称>**输入框输入用户的名称。

请在**<注册号码>**输入框输入由 SuperSoft 提供的注册号码。

点击**[确定]**按钮，软件将检查注册号码是否正确并保存注册信息。

点击**[取消]**按钮，放弃修改，并返回软件主画面。

如果注册失败，软件将给出提示。注册成功以后，系统主画面菜单区域的**[软件注册]**按钮将变为**[注册信息]**按钮，点击时将显示当前的注册信息。软件注册仅需一次。

5.10 退出系统

点击**[退出系统]**按钮，将退出软件的运行，此时系统托盘中超级短信服务器的图标将会消失。超级短信服务器运行时，点击软件画面右上角的**[X]**按钮将不会结束软件的运行，而是隐藏软件画面，只在系统托盘区域显示出超级短信服务器的图标。

6. 开发文档

本部分将介绍超级短信服务器的数据表结构和 Super_Robot 的接口规范。

数据表结构以 SQL Server 为例进行说明，如果使用其他类型的数据库，请留意数据类型的变化。以下仅列出数据表的基本数据元素 ,用户可以根据开发需求增加需要的数据元素。

6.1 待发送短信表

数据元素名	数据类型	长度	说明
AutoId	Int		自动编号（自动递增）
MobileNo	Varchar	20	接收短信的手机号码
Message	Varchar	4000	短信息内容
SendState	Int		发送状态，0 为失败，1 为成功
RetryTimes	Int		发送次数
SendTime	Datetime		发送完成时间
ModemPort	Int		短信猫端口号，默认值为 0
SendName	Varchar	50	发送短信签名内容
SignatureFlag	Int		发送短信签名，0 为不签名，1 为签名

对待发送短信表操作时，SendState、RetryTimes、ModemPort 都使用默认值 0，SendTime、SendName 可以为空。如果 SignatureFlag 为 1，那么短信末尾将附加短信签名，也就是 SendName 字段的内容。

超级短信服务器软件运行时，定时任务将读取待发送短信表的数据，发送成功或者失败次数达到系统设置值后，自动将待发送短信表中的数据转移到已发送短信表。

6.2 已发送短信表

数据元素名	数据类型	长度	说明
AutoId	Int		自动编号（自动递增）
MobileNo	Varchar	20	接收短信的手机号码
Message	Varchar	4000	短信息内容
SendState	Int		发送状态，0 为失败，1 为成功
RetryTimes	Int		发送次数
SendTime	Datetime		发送完成时间
SendName	Varchar	50	发送短信签名内容

6.3 已接收短信表

数据元素名	数据类型	长度	说明
AutoId	Int		自动编号（自动递增）
MobileNo	Varchar	20	发送短信的手机号码
Message	Varchar	4000	短信息内容
ReceiveTime	Datetime		接收短信的时间
MessageGroup	Varchar	10	短信标识
MessageCount	Int		短信数量
MessageNo	Int		短信序号
MessageDone	Int		短信完成数量

在已接收短信表中，MessageGroup、MessageCount、MessageNo、MessageDone 四个字段是用来自动合并接收到的长短信。如果是符合标准协议的长短信，超级短信服务器软件将根据这四个字段的内容自动合并长短信。MessageCount 和 MessageDone 值相同时，表示已经完成地接收合并了长短信。

对于不足 70 个汉字的短信，上述 4 个字段的内容无意义。

6.4 Super_Robot 协议

Super_Robot 智能短信处理机制，是 SuperSoft 独创的技术。Super_Robot 和 Super SMS Server 配套使用时，可以实现短信的自动处理，信息自动回复，智能控制等等功能。

具备了 Super_Robot 技术之后的 Super SMS Server 4.0.1 版，真正做到了双向的短信收发、智能的应用接口、完美的实现方式。

Super_Robot 协议的核心就是当 Super SMS Server 接收到短信并保存以后，判断短信内容，如果短信内容是以西文字符@开头的，就自动异步执行 Super_Robot.exe 程序，并将该短信在已接收短信表中的 AutoId 传递给 Super_Robot.exe 程序。

用户在开发 Super_Robot 时，可以使用任何开发环境，任何开发语言，用户可以在程序中根据传递来的 AutoId 参数，读取数据库，获得短信内容，进行进一步的处理。

例如，程序中根据 AutoId 读取短信内容，判断发现短信开头是@BLOG，则将后面的信息内容和发送短信的号码写入 BOLGINFO 表，用于实现手机发表微博。

如果在开发和应用的过程中，存在技术问题，请及时和我们的工程师联系，联系方式在后面技术支持部分。

最后，感谢您选择 SuperSoft 的 Super SMS Server 产品！谢谢！

7. 技术支持

网站： www.supersoft.hk

电话： 0755-81360000

邮箱： Service@supersoft.hk

QQ ： 995596

MSN： hodakdu@hotmail.com